Neue Version

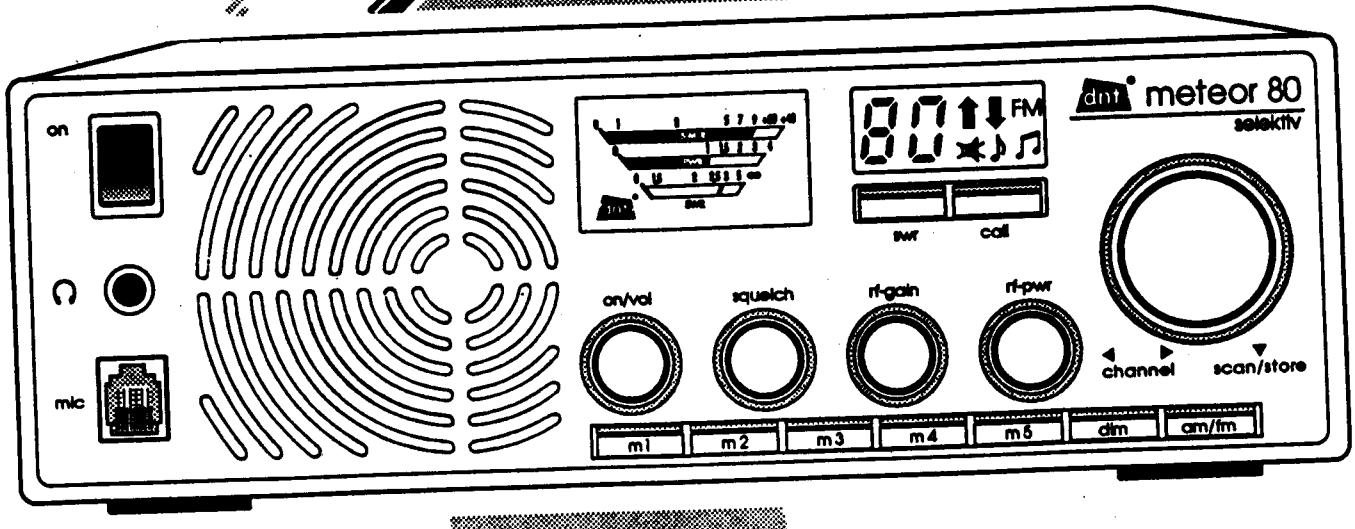
80/12

Kanäle FM Kanäle AM

METEOR 80

selektiv

- mit 80 Kanälen FM - 4 Watt
- und 12 Kanälen AM - 1 Watt
- Mit BZT-Zulassung
- Mit 5-Ton-Selektivruf (ZVEI)
- Speichergedächtnis
- PIN-Code-Sicherung



dnt®

Bedienungsanleitung

METEOR

Downloaded from www.cbradio.nl

Einleitung

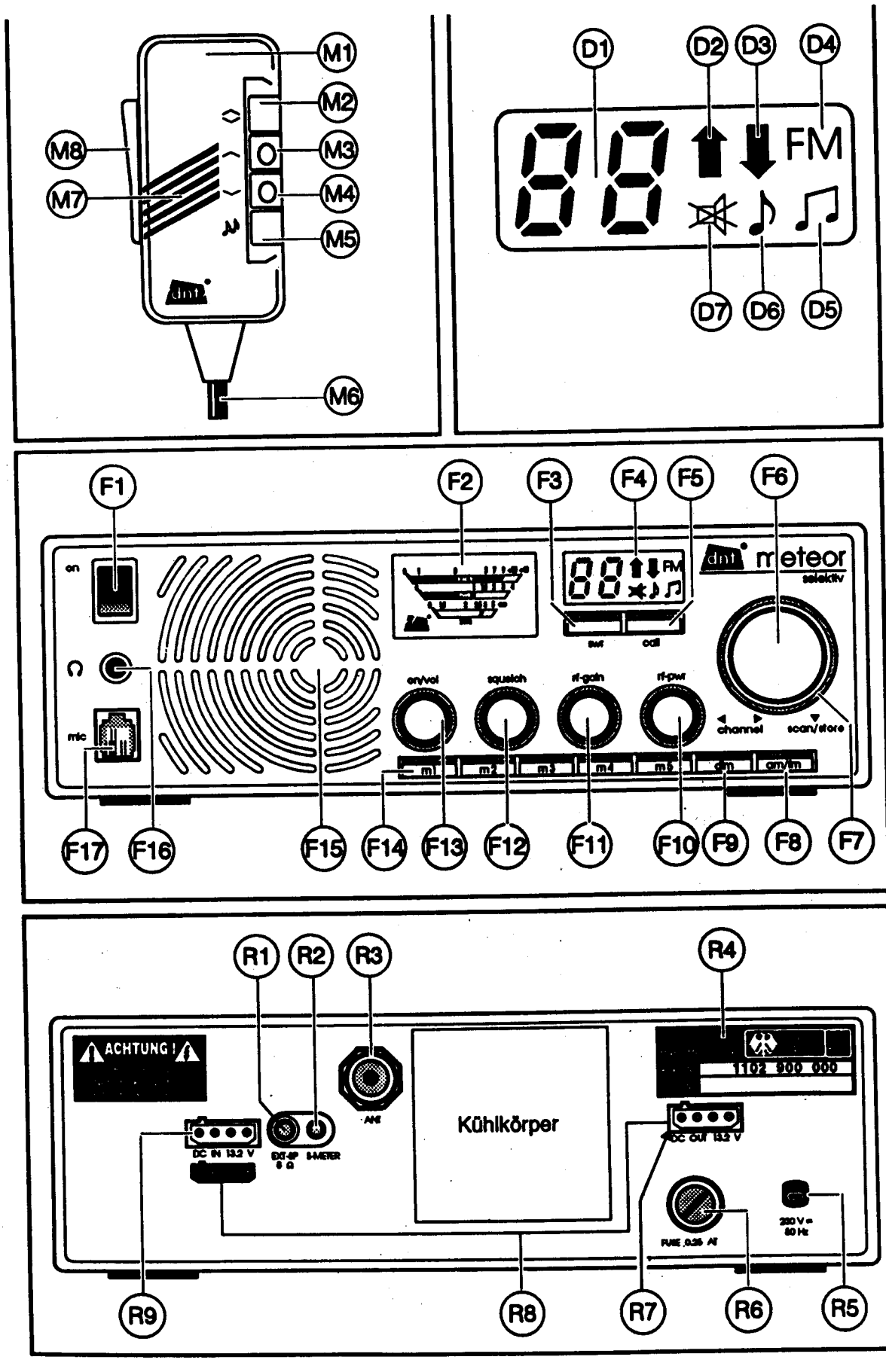
Sehr verehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Sie haben sich für die neue dnt Heimstation **METEOR 80 - selektiv** entschieden - ein Gerät der neuesten 80-Kanal-Generation.
Die dnt **METEOR 80** verfügt über eine Reihe von außergewöhnlichen Details, die üblicherweise nur in kommerziellen Geräten zu finden sind:

- ❑ **80 Kanäle FM**, 4 Watt, einschl. **12 Kanäle AM**, 1 Watt
- ❑ Serienmäßig mit einem **5-Tonfolge-Selektivruf** ausgestattet:
- ❑ - Aussendung eines persönlichen Kennungs-Codes
  - Anzeige des Kennungscodes im Display der (dnt-) Gegenstation
  - 5-Tonfolge-System nach ZVEI-Standard
  - Anruf-Memory - Speicheranzeige im Display
  - 2 Auswerte-Codes programmierbar
- ❑ Integrierte Enter-/ Store-Taste zur Programmierung
- ❑ Mit **PIN-Code** (PIN = Persönliche Identifikations-Nummer) : Optimaler Schutz gegen Diebstahl und unbefugte Benutzung
- ❑ Fünf Auto-Store **Memory-Tasten**
- ❑ Programmierbare **Scanfunktionen**
- ❑ Drei verschiedene **AM/FM-Automatik**-Modes wählbar
- ❑ Vier verschiedene **Scan-Modes** wählbar
- ❑ Stufenlos **regelbare Sendeleistung** zwischen 1 und 4 Watt (nur FM)
- ❑ Serienmäßig mit **Stehwellenmeßgerät** (**SWR**-Meßbrücke)
- ❑ Multifunktionales Mikrofon
- ❑ Mikrofonanschluß in **Western-Norm** [redacted]
- ❑ **LCD-Multifunktionsdisplay** mit eindeutigen Funktionssymbolen
- ❑ **Großes S-Meter** mit **Beleuchtung**
- ❑ **Nachtdesign**: beleuchtete Tasten und Regler, 2 Farben - 3 Helligkeitsstufen
- ❑ Speichern von AM-Empfangskanälen außerhalb der Kanäle 4 - 15.
- ❑ Regelbare Empfängerempfindlichkeit **(RF-Gain)**
- ❑ Zweites Toncodier-System nach **CTCSS** (Ton-Squelch-Verfahren) nachrüstbar (Option)
- ❑ Mit **PDM** (Personal-Data-Memory = Speichergedächtnis der pers. Daten)
- ❑ Integrierter automatischer **Störaustaster** und **Störbegrenzer**
- ❑ Anschluß für **ext. S-Meter**, ausgelegt für Parallelanzeige

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam. Sie gibt Ihnen die nötigen Informationen, Ihre neue dnt Heimstation optimal zu nutzen.
Sie werden feststellen, daß die Bedienung trotz vieler neuer Funktionen sehr einfach ist, da der eingebaute Mikroprozessor die wichtigsten Steuerfunktionen automatisch ausführt,
Wir wünschen Ihnen lange ungetrübte Freude mit Ihrer neuen **dnt METEOR 80** und immer eine gute Funkverbindung.

Ihre ***CoRCoM***

Bedien- und Anschlußelemente



Hinweise zur besonderen Beachtung

Damit Sie mit der Bedienung und den Funktionen Ihrer neuen Heimstation schnell vertraut werden, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie auch die nachstehenden Hinweise:

- ❑ Das Gerät nur mit einer Netzspannung von 230 Volt ~ / 50 Hz (-15%/+10%) oder mit DC 12 Volt = (Bordnetz) betreiben.
- ❑ Die Lüftungsschlitze des Gerätes nicht abdecken. Gefahr der Überhitzung!
- ❑ **Warnung:** Das Eindringen von Flüssigkeiten in die Lüftungsschlitze ist unbedingt zu vermeiden. Kurzschluß- und Brandgefahr!
- ❑ Gerät darf nur von autorisierten Fachleuten geöffnet werden. **Warnung: Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!**
- ❑ Das Gerät vor Nässe, Staub, großer Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- ❑ Niemals ohne angeschlossene CB-Funkantenne senden. Das Gerät kann sonst beschädigt werden.
- ❑ Kurzschlüsse und Unterbrechungen im Antennenkabel sind bei der Montage der Antenne unbedingt zu vermeiden. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.
- ❑ Funkgeräte dieser Art sollten Kleinkindern nicht zugänglich sein.
- ❑ Das Gerät sollte keinen harten Stößen und außergewöhnlichen Belastungen ausgesetzt werden.
- ❑ Bei längerdauernder Außerbetriebnahme empfehlen wir, das Gerät von Antenne und Netz zu trennen.
- ❑ Durch unterschiedliche chemische Zusammensetzung kann das Material der Gerätefüße bei verschiedenen Möbeloberflächen unerwünschte Abdrücke verursachen. Eine Unterlage verhindert wirksam solche Abdrücke.
- ❑ Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung und in unseren Informationsunterlagen (Prospekte/Kataloge) beschriebenen Zwecke geeignet. Für andere, sonst nicht erwähnte Verwendungen, wird keine Funktionsgewähr übernommen.
- ❑ Das Gerät ist nach aktuellen Vorschriften geprüft und zugelassen. Jede Manipulation - dazu zählen: mechanische und/oder elektrische Veränderungen, nicht bedienungskonforme Tasteneingaben, die unzulässige Abweichungen der Gerätedaten bewirken könnten, führen zum Erlöschen der Genehmigung (Verleihung) im Einzelfall, mit gegebenenfalls strafrechtlichen Folgen. (Verstoß gegen das Fernmeldeanlagengesetz FAG).
- ❑ Dieses Gerät darf ortsfest und/oder mobil betrieben werden. Auf Antrag wird eine Einzelgenehmigung (Verleihung) zum Betreiben erteilt.

Inhaltsverzeichnis

Zur besseren Übersicht klappen Sie die Umschlagseite dieser Bedienungsanleitung heraus. So können Sie die Funktionsbeschreibungen anhand der dortigen Abbildungen leicht nachvollziehen.

Einleitung . . . . . A
Bedien- und Anschlußelemente, Abbildungen . . . . . B
Hinweise zur besonderen Beachtung C
Inhaltsverzeichnis 1
Bedienungs- und Funktionsbeschreibung des METEOR 80 2
- Mikrofon, M1 bis M8 2
- Display / LCD-Anzeige, D1 bis D7 3
- Frontseite, F1 bis F17 4
- Rückseite, R1 bis R9 8
- Anschluß des Gerätes im Fahrzeug 9
Kurzanleitung / Inbetriebnahme 10
Betrieb mit CTCSS Tonsquelch-System (Option) 11
- Toncode wählen / einstellen 11
- CTCSS-Tonsquelch-Funktion ein-/ ausschalten 11
Betrieb mit 5-Tonfolge Selektivruf 12
- A. Grundprogrammierung ändern 12
- B. Selektivruf-Funktion ein-/ ausschalten 13
- C. Einstellen einer Rufnummer 13
- D. Rufen einer Station 13
Schaltplan (aus drucktechnischen Gründen auf den Seiten 14 und 15) 14
PIN-Code (Persönliche Identifikations Nummer) 16
- A. Umschalten in den Einstellmodus 16
- B. PIN-Code ausschalten 17
- C. PIN-Code einschalten 17
- D. PIN-Code ändern 18
Kanaltabelle der 80 zugelassenen Kanäle 19
Empfehlung zur Kanalnutzung und Belegung 19
Im Falle einer Störung: Tips zur Fehlersuche 20
Platinen- und Bestückungsplan 22
Technische Daten 24
Die Funkverbindung 25
Die CB-Sprache: Q-Gruppen 26
Buchstabiercode / Funk-Alphabet 26
Weitere Informationen über den CB-Funk 26
Zulassungsurkunde 27

Vervielfältigungen oder Veröffentlichungen sind ohne Genehmigung nicht gestattet. Änderungen vorbehalten, auch ohne Vorankündigung. Irrtum vorbehalten.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

MIKROFON

M1 Mikrofon, komplett

Am Mikrofon können die wichtigsten Funktionen des Gerätes direkt ausgeführt werden. Diese sind in den folgenden Punkten detailliert beschrieben.

M2 Scan- / Store-Taste

Diese Taste hat eine Doppelfunktion:

1. Kurze Betätigung startet den automatischen Kanalsuchlauf (Scan).

2. Druck auf diese Taste für ca. 2 Sekunden bewirkt die Umschaltung in die Ebene zur Einstellung des gewünschten Scan-Mode.
Unter Punkt F6 ist die Einstellung und Funktionsweise erklärt.

Die Funktion dieser Taste ist mit der Scan-/Store-Taste (F6) am Gerät - bis auf die Kanalumschaltung - identisch.

M3 Kanalumschaltung aufwärts (UP)

Pro Tastendruck schaltet das Gerät einen Kanal aufwärts.
Wird diese Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, schaltet das Gerät automatisch auf schnellen Kanaldurchlauf um.
Am Gerät erfolgt die Kanalumschaltung mit dem Kanalschalter (F6).

M4 Kanalumschaltung abwärts (DOWN)

Pro Tastendruck schaltet das Gerät einen Kanal abwärts.
Wird diese Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, schaltet das Gerät automatisch auf schnellen Kanaldurchlauf um.
Am Gerät erfolgt die Kanalumschaltung mit dem Kanalschalter (F6).

M5 Selektivruftaste (Funktionen identisch mit Call-Taste (F5) am Gerät)

Die Funktion und Bedienung des Selektivrufsystems ist im Kapitel "Betrieb mit Selektivruf dnt 5-Call-Plus" ab Seite 12 näher erklärt.

Diese Taste erfüllt drei Funktionen:

❑ **1. Ein-/Ausschalten der Selektivruf-Funktion (Normal/Standby)**

Kurze Betätigung dieser Taste schaltet den Lautsprecher (F15) aus (Standby), bzw. wieder ein. Die Stummschaltung wird durch das Symbol (D7) im Display angezeigt.

Hinweis zur Selektivruf-Funktion:
Das Empfangsgerät alarmiert und registriert einen selektiven Anruf auch dann, wenn diese Funktion nicht eingeschaltet ist, d.h. wenn der Lautsprecher nicht stummgeschaltet ist.

❑ **2. Selektivruf aussenden**

Drücken der Taste für ca. 2 Sekunden löst die Aussendung des Selektivrufs aus.

❑ **3. Auswerter des Selektivrufes programmieren**

Um den Auswerter-Code zu ändern, ist **bei Einschalten** des Gerätes mit Regler (F13) **gleichzeitig** die Selektivruftaste zu betätigen (genaue Beschreibung: Seite 12).

M6 Mikrofonkabel

Das Mikrofon-Spiralkabel ist mit einem neuen Steckersystem, einem 6-poligen Western-Stecker ausgestattet. Beim Einstecken in die Buchse (F17) verriegelt der Stecker automatisch. Zum Herausziehen wird die Entriegelungslasche am Steckeroberteil gedrückt.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

M7 Mikrofonkapsel

Beim Senden - Drücken der Sendetaste (M8) - wird das Mikrofon in einem Abstand von etwa 10 cm mit normaler Läutstärke besprochen.

M8 Umschalttaste Senden/Empfang (PTT)

Taste im Ruhezustand : Gerät arbeitet im Empfangsbetrieb
Taste gedrückt : Gerät schaltet in den Sendebetrieb um

DISPLAY / LCD-Anzeige

D1 Multifunktionsanzeige

Diese zweistellige Ziffernanzeige ist für mehrere Funktionen zuständig:

A. Kanalanzeige
B. Anzeige des Selektivrufgeber- und Auswertercodes
C. Anzeige der Scan- und AM-Modi
D. Anzeige der PIN-Code-Einstellung

D2 Kontrollanzeige "Senden"

Im Sendezustand, auch wenn ein Selektivruf abgestrahlt wird, erscheint dieses Pfeil-Symbol in der Anzeige.

D3 Kontrollanzeige "Kanal-frei / Kanal belegt"

Im Empfangsbetrieb wird dieses Pfeil-Symbol angezeigt, sobald ein Funksignal den Squelch öffnet oder die Rauschsperre (F12) geöffnet ist. Ist der Kanal frei, erlischt diese Anzeige.

D4 Kontrollanzeige Betriebsart (AM/FM)

Sobald die Betriebsart "FM" (Frequenzmodulation) mit dem Taster (F8) aktiviert wurde, wird dieses Symbol angezeigt. Im Betriebszustand "AM" erfolgt keine Anzeige.

D5 Kontrollanzeige Einstellung "5-Tonfolge-Selektivruf"

Dieses Symbol wird immer dann angezeigt, wenn der Selektivruf eingestellt oder verändert wird.
Die genaue Funktionsbeschreibung des Selektivrufsystems ist im Kapitel "Betrieb mit Selektivruf dnt 5-Call-Plus" ab Seite 12 näher erklärt.

D6 Kontrollanzeige "CTCSS-Ton-Squelch" aktiv (Option)

Diese Anzeige ist nur dann aktiv, wenn ein CTCSS-Tonsquelch-Modul (Option) im Gerät eingesetzt ist. Wurde über die Memory-Taste M1 die CTCSS-Funktion aktiviert, (Beschreibung unter Punkt F14), erscheint im Display dieses Symbol.

D7 Kontrollanzeige "Lautsprecher abgeschaltet" (Standby-Modus)

Sobald der Selektivruf aktiviert und damit der Lautsprecher mit der Call-/Selektivruftaste (F5 bzw. M5) stummgeschaltet wurde, erscheint dieses Symbol im Display. Erneute Betätigung einer dieser Tasten schaltet das Gerät in den Normalbetrieb um, d.h. der Lautsprecher schaltet wieder ein.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

FRONTSEITE

F1 Netzschalter

Zum Einschalten der Station bei Netzbetrieb. Im Betriebszustand leuchtet die grüne Kontrollanzeige. Zusätzlich wird das Gerät mit Regler (F13) eingeschaltet.

Hinweis: Bei mobilem Betrieb des Gerätes an 13,2 Volt = (Fahrzeugbordspannung) ist der Netzschalter ohne Funktion. Ein-/Ausschalten erfolgt mit Regler (F13).

F2 Kombi-Instrument: Feldstärke- und Leistungsanzeige / SWR-Meter

Nach jedem Einschalten des Gerätes ist automatisch die Feldstärke/Leistungsanzeige aktiviert.

Feldstärke (S-Meter) und Leistungsanzeige (PWR):

A. Im Empfangszustand (S-MTR-Skala) wird die relative Signalstärke der empfangenen Station in sogenannten S-Stufen, von S-1 bis S-9 (+40), angezeigt.

B. Im Sendebetrieb (PWR-Skala) wird die relative Sendeleistung angezeigt. (4 Watt = Vollausschlag)

SWR-Meter (Stehwellenmeßgerät):

Das SWR-Meter dient zur Überprüfung und Abstimmung der Antennenanlage.
Die Funktion wird mit der SWR-Taste (F3) eingeschaltet.
Beim Drücken der Sendetaste (M8) zeigt das Instrument auf der unteren SWR-Skala die Güte der aktuellen Antennenanpassung an.

Vollauschlag (5 - ∞):	Vorsicht, Antennenanlage defekt
Wert von 2,5 bis 5,0:	falsche Antenne oder extreme Fehlanpassung
Wert von 2,0 bis 2,5:	Antenne durch Verkürzen oder Verlängern einstellen
Wert von 0,0 bis 2.0:	sehr gute bis gute Antennenanpassung

F3 Umschalttaste SWR-Meter

Mit dieser Taste wird im Empfangszustand von der normalen Feldstärke- und Leistungsanzeige des Instrumentes (F2) zur Stehwellenmessung (SWR) umgeschaltet.
Hinweis: Die SWR-Messung ist nur auf den AM-Kanälen 4 bis 15 exakt möglich.

Nach Drücken der SWR-Taste die Sendetaste (M8) am Mikrofon betätigen und halten. Auf der unteren Skala des Instrumentes ist der eingestellte SWR-Wert abzulesen. Je geringer der Zeigerausschlag, desto besser ist die Antenne angepaßt. Die Bedeutung der SWR-Skalenwerte ist unter (F2) beschrieben.

Nach Beendigung der Messung erneut die SWR-Taste (F3) betätigen oder das Gerät am Regler (F13) ausschalten, das Instrument wechselt wieder zur S-Meter/PWR-Anzeige.

F4 Multifunktionsdisplay

Die Bedeutung der einzelnen Symbole und Segmente ist in der Rubrik "Display/LCD-Anzeige", Seite 3, unter den Punkten D1 bis D7, ausführlich beschrieben.

F5 Selektivruftaste "Call"

Die Funktion und Bedienung des Selektivrufsystems ist im Kapitel "Betrieb mit 5-Tonfolge Selektivruf " ab Seite 12 näher erklärt.

Diese Taste erfüllt die gleichen drei Funktionen wie die Taste (M5) am Mikrofon:

❑ 1. Ein-/Ausschalten des Selektivrufes (Normal/Standby)

Kurze Betätigung dieser Taste schaltet den Lautsprecher (F15) aus (Standby), bzw. wieder ein. Die Stummschaltung wird durch das Symbol (D7) im Display angezeigt.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

❑ **2. Selektivruf aussenden**

Zur Aussendung des Selektivrufes diese Taste für ca. 2 Sekunden drücken.

❑ **3. Auswerter des Selektivrufes programmieren**

Um den Auswerter-Code zu ändern, ist **bei Einschalten** des Gerätes **gleichzeitig** die Selektivruftaste zu betätigen (genaue Beschreibung: ab Seite 12).

F6 **Kombi-Schalter/Taster "Channel / Scan / Store"**
Mehrfachfunktionen: Kanalumschaltung / Scan-Funktionen / Speichern

1. Kanalumschaltung

Dieser Kombi-Schalter ist für die elektronische Steuerung verschiedener Funktionen ausgelegt. Bei jeder Rechts- oder Linksdrehung wird ein Impuls pro Feinrastung erzeugt, der die Kanalumschaltung aufwärts bzw. abwärts bewirkt.

Drehen im Uhrzeigersinn (rechts): Kanalumschaltung aufwärts

Drehen gegen den Uhrzeigersinn (links): Kanalumschaltung abwärts

Hinweis: Den Schalter nur mit **mäßiger** Geschwindigkeit drehen. Überschnelles Drehen schadet zwar nichts, es können jedoch Impulse "verschluckt" werden.

Die Kanalwahl kann sowohl am Gerät als auch direkt am Mikrofon erfolgen.

2. Scan-Funktionen

❑ **Den automatischen Kanalsuchlauf starten**

Kurzer Druck auf diesen Schalter löst den automatischen Kanalsuchlauf (Scan) aus.

Das Gerät sucht die Kanäle nach einem belegten Kanal ab. In welcher Form dies geschieht, hängt von dem eingestellten Scan-Modus ab, wie nachfolgend beschrieben.

❑ **Auswahl und Einstellung des Scan-Mode**

Druck auf diese Taste für ca. 2 Sekunden bewirkt die Umschaltung in die Programmier-Ebene zur Einstellung des gewünschten Scan-Mode 01 bis 04.
Im Display (F4) wird die aktuelle Einstellung blinkend angezeigt. Durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters wird die Einstellung verändert.
Vier Positionen sind möglich: (Werkseitige Einstellung: Mode 01)

Mode 01: Der Suchlauf stoppt bei einem **belegten** Kanal und beendet die Scanfunktion. Neustart durch nochmalige Betätigung der Scan-Taste.

Mode 02: Bei Sprechpausen länger als 5 Sekunden wird der Suchlauf fortgesetzt

Mode 03: Der Suchlauf stoppt bei einem belegten Kanal und läuft nach 10 Sekunden automatisch weiter

Mode 04: Der Suchlauf stoppt bei einem **nicht belegten** Kanal und beendet die Scanfunktion. Neustart durch nochmalige Betätigung der Scan-Taste.

3. Speichern des gewählten Scan-Mode

Die Übernahme des gewählten Scan-Mode in den Speicher erfolgt durch Drücken der Scan-/ Store-Taste (M2) am Mikrofon, bzw. (F6) am Gerät. Danach wechselt das Display zur Kanalanzeige.

Hinweis:
Wird der Suchlauf in der Modulationsart "AM" gestartet, erfolgt die Kanalzählung entsprechend dem eingestellten AM-Mode, wie unter Punkt F8 beschrieben.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

F7 Nachtdesign

Die Regler und Tasten am Gerät sind beleuchtet (Nachtdesign). Dies erleichtert die Bedienung des Gerätes bei Dunkelheit. Mit der Dim-Taste (F9) wird

a. die Farbe der Beleuchtung zwischen 'Bernstein' und 'Grün' gewechselt und
b. die Helligkeit in drei Stufen eingestellt.

F8 Umschalter der Betriebsart (AM/FM) / Einstellung des AM-Mode

Diese Taste erfüllt zwei Funktionen:

❑ **1. Umschaltung der Modulationsart AM/FM**

Kurze Betätigung dieser Taste bewirkt die Umschaltung zwischen den Modulationsarten AM und FM. Bei FM-Einstellung erscheint im Display das Symbol (D4).

❑ **2. Einstellung des AM-Mode**

AM-Taste (F8) für ca. 3 Sekunden drücken. Im Display (D1) wird der zuletzt eingestellte AM-Code angezeigt.

Drei Einstellungen sind möglich: (Werkseitige Einstellung: Mode 01)

Durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters (F6) wird der gewünschte Modus angewählt. Die Einstellung ist zwischen "01 und 03" möglich.

Mode 01: AM-Empfang auf allen 80 Kanälen. (Senden nur auf den Kanälen 4 - 15)

Mode 02: Beim Verlassen der AM-Kanäle (4 - 15) automatischer Wechsel auf FM

Mode 03: AM-Kanaländerungen nur zwischen den Kanälen 4 - 15

Hinweis: FM-Betrieb ist uneingeschränkt auf allen 80 Kanälen möglich

❑ **Speichern des gewählten AM-Modus:**

Die Übernahme der gewählten Betriebsart in den Speicher erfolgt durch Drücken der Scan-Taste (M2) am Mikrofon, bzw. (F6) am Gerät. Danach wechselt das Display zur Kanalanzeige.

F9 DIM-Taste

Mit dieser Taste läßt sich die Beleuchtung des Grafik-Nachtdesigns (F7) individuell in zwei Farben (Bernstein/Grün) und drei Helligkeitsstufen einstellen. Die Umschaltung erfolgt schrittweise pro Tastendruck in der Reihenfolge:

Bernstein - dunkel - mittel - hell - **Grün** - dunkel - mittel - hell

F10 Regler "Sendeleistung" (RF-Power)

Dieser Regler verändert die Sendeleistung stufenlos zwischen 1 und 4 Watt.

Eine sehr vorteilhafte Funktion für den Funksprechverkehr im Nahbereich. Verzerrungen, die durch hohe Sendeleistung bei der Gegenstation auftreten können, werden mit einer reduzierten Sendeleistung weitgehend verhindert.

Linksanschlag des Reglers: Sendeleistung reduziert, 1 Watt

Rechtsanschlag des Reglers: Volle Sendeleistung, 4 Watt

F11 Regler "Empfängerempfindlichkeit" (RF-Gain)

Dieser Regler verändert die Eingangsempfindlichkeit des Empfängers stufenlos.

Eine sehr vorteilhafte Funktion für den Funksprechverkehr im Nahbereich. Verzerrungen, die beim Empfang, verursacht durch hohe Sendeleistungen der Gegenstation, auftreten können, werden im Funkbetrieb mit einer reduzierten Eingangsempfindlichkeit weitgehend verhindert.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

Linksanschlag des Reglers: Eingangsempfindlichkeit reduziert
Rechtsanschlag des Reglers: Volle Empfindlichkeit

Je weiter die Einstellung des Reglers im Uhrzeigersinn vorgenommen wird, desto empfindlicher reagiert das Gerät auf ankommende Signale und die Reichweite erhöht sich.

F12 Regler "Rauschsperre" (Squelch)

Der Squelch dient zum Ausblenden unerwünschter Empfangsstörungen und zur Einstellung der Ansprechschwelle für die Kanalsuchlauf-Funktion (Scan). Hierzu den Drehregler nur so weit im Uhrzeigersinn drehen, bis die Störgeräusche wirksam unterdrückt sind. Wird der Regler über diesen Punkt hinaus eingestellt, verändert sich gleichzeitig die Ansprechschwelle des elektronischen Kanalsuchlaufes.

F13 Ein-/Ausschalter, Lautstärkeregler (Volume)

Einschalten	:	Regler über die Schalter-Sperre nach rechts drehen Gerät schaltet ein
Ausschalten	:	Regler entgegengesetzt bis zum Anschlag drehen Gerät schaltet aus
Lautstärke regeln	:	Den Regler auf die gewünschte Lautstärke einstellen

Hinweis: Beim Einschalten des Gerätes können für ca. 2 Sekunden alle Symbole im Display (F2) angezeigt werden.

F14 Memory-Tasten M1 bis M5 (Programmierbare Kanalspeicher)

Fünf Vorzugskanäle können auf diesen Stationstasten abgespeichert werden. Durch kurze Betätigung einer der Memory-Tasten (F14) wird der gespeicherte Kanal abgerufen.
Pro Tastendruck wird zwischen dem Memory- und dem Betriebskanal umgeschaltet.

Speichern:
1. Wunschkanal und Modulationsart einstellen
2. Memory-Taste für ca. 3 Sekunden drücken
3. Sobald im Display der neue Kanal erscheint, sind die Daten gespeichert

Hinweise:

1. AM-Kanäle außerhalb der Kanäle 4 - 15 können auch auf den Memory-Tasten gespeichert werden. Dabei ist jedoch nur der Empfang, nicht aber Senden möglich.

2. Das Gerät speichert nach dem Ausschalten den zuletzt eingestellten Kanal ("Kanalgedächtnis") und alle programmierten Speicherdaten, auch wenn der Stromanschluß unterbrochen war. Nach Wiederanschluß sind **alle** gespeicherten Daten erhalten.

Sonderfunktion der Memory-Taste M1 bei Betrieb mit CTCSS-Modul (Option)

Die Funktion der Taste M1 wechselt selbsttätig zur "CTCSS- Taste", sobald das Gerät mit einem dnt CTCSS-Tonsquelch-Modul (Optional) ausgerüstet wird.
In diesem Fall ist die Speicherung von Wunschkanälen auf dieser Taste nicht mehr möglich. Die genaue Beschreibung erfolgt im Kapitel "Betrieb mit CTCSS Ton-Squelch-System" auf Seite 11.

F15 Lautsprecher

Über den eingebauten Lautsprecher erfolgt die Wiedergabe der empfangenen Funksignale. An der Buchse (R1) kann ein externer Zusatzlautsprecher (8 Ohm) angeschlossen werden.

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

F16 Kopfhöreranschluß

Stereo-Klinkenbuchse 3,5 mm (mit Mono-Beschaltung) zum Anschluß eines Mono- oder Stereo-Kopfhörers (Impedanz 8 Ω bis 2k Ω). Nach Einstecken des Hörers schaltet der eingebaute Lautsprecher (F15) ab. Die Lautstärke wird über den Regler (F13) eingestellt.

Hinweis: Bei Anschluß eines externen Lautsprechers an der Buchse (R1) ist dieser Kopfhöreranschluß nicht in Funktion.

F17 Mikrofon-Anschlußbuchse (MIC)

Diese Station ist mit einer neuartigen 6-poligen Western-Buchse ausgestattet.
Beim Einstecken in die Buchse verriegelt der Stecker automatisch. Zum Herausziehen wird die Entriegelungslasche am Steckeroberteil gedrückt.

Wir empfehlen, nur Original dnt-Mikrofone anzuschließen, weil diese optimal an das Gerät angepaßt sind.

Zum Anschluß anderer Mikrofone ist diesem Gerät ein Adapter (Westernstecker / 8 pol. Buchse) beigefügt.

Warnung:
Falsch angeschlossene Mikrofone können das Gerät beschädigen.

RÜCKSEITE

R1 Anschlußbuchse für Zusatzlautsprecher (EXT-SP)

Klinkenbuchse 3,5 mm zum Anschluß eines externen Lautsprechers mit einer Impedanz von 8 Ω (Leistung ca. 5 bis 10 Watt). Bei Anschluß eines Lautsprechers schalten der eingebaute Lautsprecher (F15) und die Kopfhörerbuchse (F16) ab.

R2 Externer S-Meter-Anschluß (EXT-S-METER)

(Klinkenbuchse 2,5 mm, Meßwerk 400 µ A)

Bei Verwendung eines externen S-Meters mit einem Innenwiderstand von R_i= 470 Ω schaltet das interne Instrument des Gerätes (F2) **nicht** ab.

Dieser Anschluß wird bei normalem Einsatz des Gerätes nicht benötigt. Die Möglichkeit zum Anschluß eines externen S-Meters dient der besseren Ablesbarkeit der Empfangswerte bei sogenannten "Funksignal-Suchfahrten" - einer speziellen Form des CB-Funk-Hobbies.

R3 Antennenbuchse

Anschlußbuchse für die CB-Funkantenne. Steckernorm: PL-259.

Wichtiger Hinweis:

Niemals ohne angeschlossene CB-Funkantenne senden. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden. Schäden, verursacht durch unsachgemäße Handhabung, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

R4 Typenschild / Zulassungsnummer

Folgende Angaben sind auf dem Typenschild ersichtlich:
Hersteller, Modellbezeichnung, Seriennummer und Zulassungskennzeichnung.

Nur vom BZT (Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation) zugelassene Geräte dürfen mit einer solchen Zulassungsnummer versehen sein. Dem Benutzer ist damit die Einhaltung der geltenden Bestimmungen und Vorschriften garantiert, sofern keine unzulässigen Eingriffe und/oder Manipulationen am Gerät vorgenommen wurden. (Derartige Eingriffe führen automatisch zum Erlöschen der Genehmigung im Einzelfall)

Bedienungs- und Funktionsbeschreibung

R5 Netzanschlußkabel

Stecker des Netzanschlußkabels mit der Netzsteckdose (230 Volt ≈ / 50 Hz) verbinden.
Bei Netzbetrieb des Gerätes müssen die DC-Buchsen (R7) und (R9) über das mitgelieferte Stromverbindungskabel (R8) miteinander verbunden sein.

R6 Netzsicherung

Sicherung: 0,25 A träge.
Warnung: Vor Wechsel der Sicherung unbedingt Netzstecker ziehen!

R7 Buchse DC-Ausgang (DC OUT), 4-polig (DC 13,2 Volt=)

Diese Buchse wird über das DC-Verbindungskabel (R8) mit der DC-Eingangsbuchse verbunden. Das Gerät wird bei Netzbetrieb über diese Buchse mit Spannung versorgt.
Im Mobilbetrieb, bei direktem Anschluß an das Bordnetz (DC 13,2 Volt =) entfällt diese Verbindung. Die Stromversorgung erfolgt dann direkt über die Buchse "DC-IN" (R9).

R8 DC-Verbindungskabel (erforderlich bei Netzbetrieb)

Zur Verbindung der Buchse (R7) "DC-OUT" mit der Buchse (R9) "DC-IN".
Sicherung: 2 A mittelträge (US-Norm, 30 mm)

R9 Buchse DC-Eingang (DC IN), 4-polig (DC 13,2 Volt=)

Diese Buchse wird über das DC-Verbindungskabel (R8) mit der DC-Eingangsbuchse verbunden. Das Gerät wird bei Netzbetrieb über diese Buchse mit Spannung versorgt.
Im Mobilbetrieb, bei direktem Anschluß an das Bordnetz (DC 13,2 Volt =) entfällt diese Verbindung. Die Stromversorgung erfolgt dann direkt über die Buchse "DC-IN" (R9).
Ein Stromanschlußkabel ist als Zubehör erhältlich (dnt Art.-Nr.: 9498 007 001).

ANSCHLUß DES GERÄTES IM FAHRZEUG

Die **dnt-Meteor 80** kann nicht nur als Feststation sondern auch im mobilen Einsatz betrieben werden - zum Beispiel überall dort, wo keine Netzspannung zur Verfügung steht: beim Camping, im PKW oder im LKW. Das Gerät wird über ein separates Stromversorgungskabel (siehe auch Hinweis unter Punkt R9) mit einer Spannungsquelle DC 13,2 Volt = mit der Buchse "DC-IN" (R9) verbunden. Der Netzschalter (F1) auf der Frontseite ist dann außer Funktion. Das Gerät wird mit dem Regler (F13) ein- bzw. ausgeschaltet.

Hinweis:

Auch wenn das Gerät vollständig vom Netz oder der Stromversorgung getrennt wird, bleiben alle gespeicherten Daten nach dem Wiedereinschalten vollständig erhalten ("Kanalgedächtnis").

Kurzanleitung / Inbetriebnahme

Das Gerät ist sofort betriebsbereit, wenn es, wie auf Seite 9 beschrieben, ordnungsgemäß angeschlossen wurde.

Zur ersten Inbetriebnahme gehen Sie in folgender Reihenfolge vor:

- ❑ 1. Netzschalter (F1) einschalten (Nur bei Netzbetrieb)
- ❑ 2. Gerät mit Drehschalter (F13) einschalten (Bei Netz- und Mobilbetrieb)
- ❑ 3. Lautstärke nach Wunsch einstellen
- ❑ 4. Mit Taste (F8) die Modulationsart wählen
- ❑ 5. Mit dem Kanalwahlschalter (F6) am Gerät, bzw. (M3/M4) am Mikrofon, den gewünschten Kanal einstellen
- ❑ 6. Squelchregler (F12) im Uhrzeigersinn soweit einstellen, bis etwaige Störgeräusche verschwinden
- ❑ 7. Das Gerät ist jetzt für den Sprechfunkverkehr betriebsbereit. Zum Senden die Taste (M8) am Mikrofon drücken und die Mitteilung durchgeben. Zum Empfang diese Taste wieder loslassen.

In den folgenden Kapiteln werden die besonderen Funktionen des Gerätes beschrieben. Klappen Sie zu diesem Zweck die Umschlagseite aus. So können Sie die Funktionsbeschreibungen leicht mit den Abbildungen vergleichen.

Betrieb mit CTCSS Tonsquelch-System (Option)

Die Funktion und Wirkungsweise des CTCSS-Tonsquelch-Verfahrens ist in der separaten Broschüre "dnt-Toncodier-Systeme" ausführlich beschrieben.
Das CTCSS-Modul ist für die dnt-Meteor als Zusatzausstattung (Option) erhältlich.
Dieser Baustein (dnt Artikel-Nummer 1166 006 010) wird entweder werkseitig oder durch eine autorisierte Fachwerkstatt eingesetzt.

Die Funktion der Memory-Taste M1 (F14) wechselt selbsttätig zur CTCSS-Taste.

Toncode wählen / einstellen

1. **Programmiermodus einschalten:**
   CTCSS-Taste M1 (F14) für ca. 3 Sekunden drücken.
   Im Display (D1) wird der zuletzt eingestellte Toncode blinkend angezeigt.
2. **Einstellen / Ändern des Toncodes:**
   Entweder durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters (F6) oder über die Up/Down-Tasten (M3/M4) am Mikrofon.
   Die Einstellung ist zwischen Tc '01" und "38" möglich.
3. **Übernahme / Speichern des gewählten Toncodes:**
   Entweder durch Drücken der Scan-/ Store-Taste (F6) am Gerät oder der Scan-Taste (M2) am Mikrofon.
   Danach wechselt das Display zur Kanalanzeige.

CTCSS Tonsquelch-Funktion ein-/ ausschalten

1. **Einschalten der Funktion:**
   Kurze Betätigung der CTCSS-Taste M1 (F14) schaltet die Funktion ein.
   Im Display wird das Notensymbol (D6) angezeigt.
   Das Gerät spricht jetzt nur noch auf Empfangssignale mit gleichem Toncode an.

2. **Auschalten der Funktion:**
   Nochmalige Betätigung der Taste M1 (F14) schaltet die CTCSS-Funktion aus. Das Notensymbol (D6) erlischt im Display; das Gerät arbeitet wieder im Normalbetrieb.

Betrieb mit dnt 5-Tonfolge Selektivruf

Dieses Gerät ist **serienmäßig** mit diesem Selektivruf-System ausgestattet. Aus technischen Gründen sollte der Selektivruf nur in der Modulationsart "FM" benutzt werden. Wegen der physikalisch bedingten Lautstärkeschwankungen bei "AM" ist eine Auswertung nicht gewährleistet.
Die Funktion und Wirkungsweise des dnt 5-Tonfolge Selektivrufes ist in der separaten Broschüre "dnt-Toncodier-Systeme" ausführlich beschrieben.

Grundprogrammierung ändern

Soll keine Änderung an der werkseitigen Grundprogrammierung erfolgen, kann dieser Abschnitt übersprungen werden. Bei Änderung gehen Sie in folgenden Schritten vor:

1. Programmiermodus einschalten

Gerät ausschalten. Die Selektivruf-Taste (M5) am Mikrofon oder die Call-Taste (F5) am Gerät **drücken und halten**; das Gerät **gleichzeitig einschalten.**

Im Display erscheint das Selektivrufsymbol (D5) und die Anzeige "11", wobei die rechte Ziffer blinkt. Das Gerät befindet sich jetzt in der Programmierebene.

Hinweise:

a. Die Programmierung beginnt **immer** mit der **ersten Stelle** der Rufnummer. Die **linke Ziffer** zeigt die **Selektivrufstelle** an, die **rechte Ziffer blinkend** den dort programmierten **Rufton.**
Beispiel: **"1-1"** = **erste** Selektivrufstelle mit Rufton **"1"**
"2-7" = **zweite** Selektivrufstelle mit Rufton **"7"**, usw.

b. Die Abfrage/Anzeige der einzelnen Stellen erfolgt **schrittweise** nach jedem Speichern (Siehe Punkt 3). Reihenfolge der schrittweisen Abfrage:

1. bis 3. Stelle = Gruppenkennzahl
4. und 5. Stelle = Auswerte-Code 1
8. und 9. Stelle = Auswerte-Code 2

Im Gegensatz zur Programmierung des Auswerte-Codes 1 kann an der **achten** Selektivrufstelle, neben den Rufnummern "0" bis "9", ein Bindestrich **"-"** programmiert werden.
Mit dieser Einstellung wird die Funktion des Auswerte-Code 2 abgeschaltet.

2. Ruftöne ändern (Einstellung zwischen Rufton "0" und "9")

Entweder durch Links- bzw. Rechtsdrehen des Kanalschalters (F6) oder über die Up/Down-Tasten (M3/M4) am Mikrofon.

3. Speichern der Eingabe

Die Änderung jeder einzelnen Stelle muß durch Drücken der Scan-/Store Taste (F6) am Gerät oder mit der Scan-Taste (M2) am Mikrofon bestätigt werden.

Nach jedem Speichern schaltet das Gerät automatisch zur nächsten Selektivrufstelle weiter.

Nach dem Speichern der 9. Stelle ist die Programmierung beendet, das Display schaltet zur Kanalanzeige zurück

Betrieb mit dnt 5-Tonfolge Selektivruf

Selektivruf-Funktion ein-/ ausschalten

1. Einschalten der Selektivruf-Funktion:

Entweder durch kurze Betätigung der Call-Taste (F5) am Gerät oder über die Selektivruf-Taste (M5) am Mikrofon

Im Display wird das Lautsprecher-Symbol (D7) angezeigt.

Der Lautsprecher schaltet "stumm" und öffnet erst bei Anruf durch die Anrufnummer 1 oder 2.

2. Auschalten der Selektivruf-Funktion:

Entweder durch erneute Betätigung der Call-Taste (F5) am Gerät oder der Selektivruf-Taste (M5) am Mikrofon.

Das Lautsprecher-Symbol (D7) erlischt im Display; das Gerät arbeitet wieder im Normalbetrieb. (Selektive Anrufe werden dennoch ausgewertet und angezeigt!)

Einstellen einer Rufnummer

Zum selektiven Rufen einer anderen Station muß zunächst der zweistellige Rufcode bekannt sein.

Umschalten in den Einstellmodus / Einstellen der Rufnummer:

a. Call-Taste (F5) am Gerät oder (M5) am Mikrofon drücken.
Im Display wird das Lautsprecher-Symbol (D7) angezeigt.

b. Bei **schrittweiser** Betätigung der Scan-/Store-Taste (F6) am Gerät oder (M2) am Mikrofon sind verschiedene Einstellverfahren möglich:

1 x Drücken: **Ansehen / Einstellen**
Die zuletzt eingestellte Rufnummer wird blinkend angezeigt.

Die Wahl einer höheren bzw. niedrigeren Rufnummer erfolgt entweder durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters (F6) oder über die Up/Down-Tasten (M3/M4) am Mikrofon.

2 x Drücken: Einstellen der Einerstelle
Die **rechte** Ziffer **(Einerstelle)** der Rufnummer **blinkt.**

Durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters (F6) oder über die Up/Down-Tasten (M3/M4) am Mikrofon wird die **Einerstelle** eingestellt.

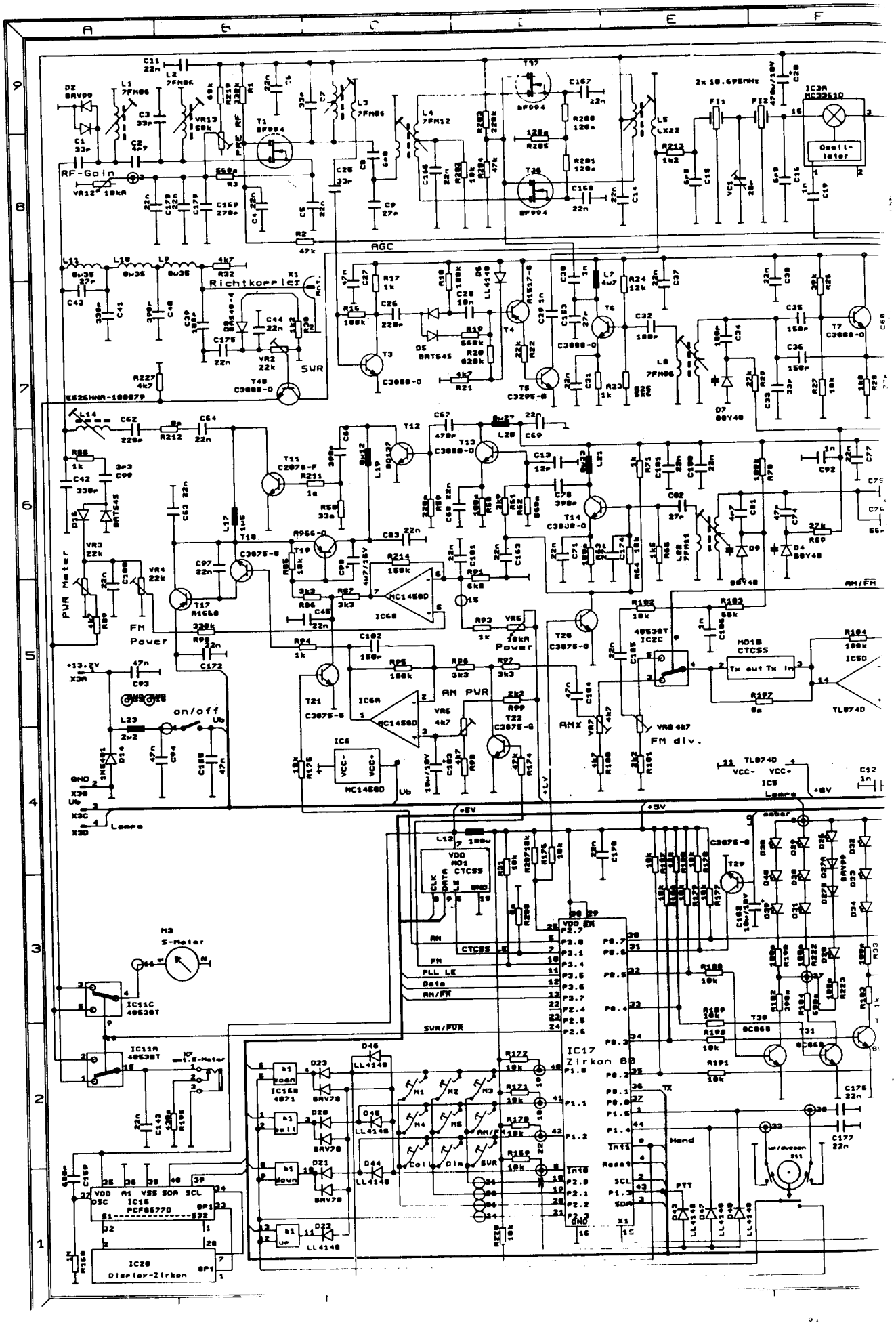
3 x Drücken: **Einstellen der Zehnerstelle**
Die **linke** Ziffer **(Zehnerstelle)** der Rufnummer **blinkt.**

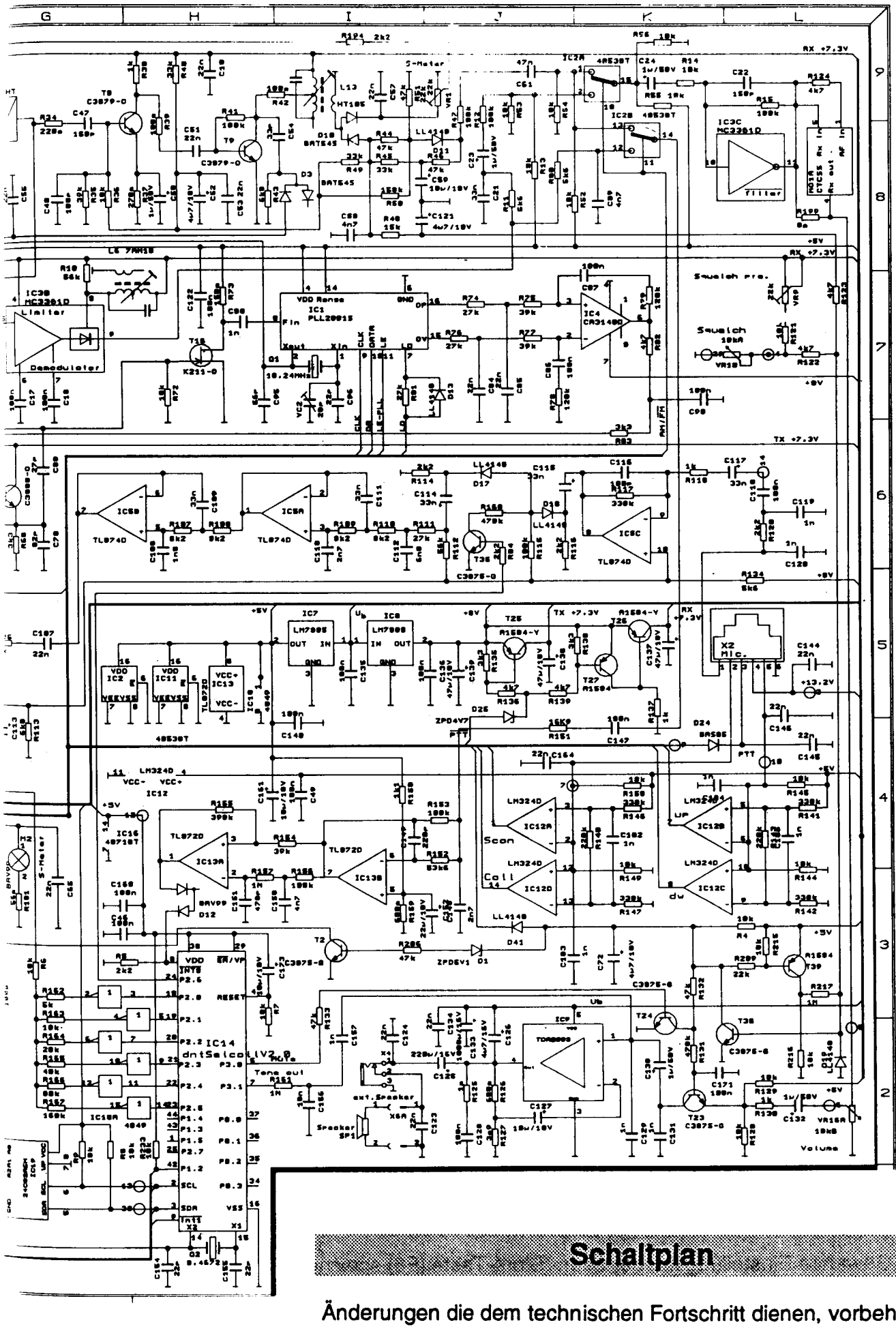
Durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters (F6) oder über die Up/Down-Tasten (M3/M4) am Mikrofon wird die **Zehnerstelle** eingestellt.

4 x Drücken: Das Gerät speichert und schaltet **zur Kanalanzeige zurück**

Rufen einer Station

Drücken der Call-Taste (F5) am Gerät oder der Selektivruf-Taste (M5) am Mikrofon länger als 2 Sekunden löst die Aussendung der eingestellten Rufnummer aus. Während des Sendevorgangs wird die Rufnummer kurzzeitig im Display angezeigt. Der Ruf öffnet in der Gegenstation den Empfänger.


RF-Gain
AGC
Richtkoppler
SWR
PWR Meter
FM Power
on/off
AM PWR
AMX
FM div.
Power
Lampe
S-Meter
IC17 Zirkon 80
IC20 Display-Zirkon
IC15 PCF8577D
Hand
PTT
Oscillator
TL074D
MC1458D
MC1450D
MC3361D
BF994
BRV99
BRT545
BRV70
LL4148
BC868
BC868



Schaltplan

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

PIN-Code (Persönliche-Identifikations-Nummer)

Das Gerät ist serienmäßig mit einem **vierstelligen** PIN-Code ausgestattet, der die Benutzung des Gerätes duch Unbefugte unmöglich macht und dabei gleichzeitig einen hohen Diebstahlschutz bietet.

Die nachstehenden Hinweise sollten Sie unbedingt lesen und beachten, bevor Sie PIN-Code-Einstellungen vornehmen:

- ❑ Bei Auslieferung des Gerätes ist der PIN-Code **nicht** eingeschaltet!
- ❑ Der werkseitig programmierte PIN-Code lautet: **"1 - 2 - 3 - 4"**
- ❑ Um versehentliche Fehleingaben zu vermeiden, empfehlen wir, alle Einstellungen und Eingaben **immer am Gerät** und **nicht am Mikrofon** vorzunehmen, obgleich dies möglich ist.
- ❑ Wenn Sie, statt des werkseitigen PIN-Codes, Ihre persönliche Geheimzahl einstellen, sollten Sie sich diese unbedingt merken oder geschützt registrieren.
- ❑ VORSICHT: Nach **sechsmaliger falscher Eingabe** des PIN-Codes wird das Gerät **dauerhaft verriegelt**. In diesem Fall erscheint im Display nach jedem Einschalten die Laufmeldung:

  "PIN CODE ERROR CALL 06074 40910"

- ❑ Eine Entriegelung wird nur werkseitig zum Selbstkostenpreis vorgenommen. Hierzu muß das Gerät an den dnt Zentralkundendienst eingeschickt werden. Der eindeutige Eigentumsnachweis (Kaufbeleg mit vollständig ausgefülltem Gerätepass) **muß** beigefügt sein. Ohne Eigentumsnachweis nehmen wir grundsätzlich keine Entriegelung vor.
  Notieren Sie deshalb in Ihrem eigenen Interesse die Seriennummer des Gerätes sofort nach dem Kauf. Im Falle eines Diebstahls empfehlen wir, uns diese Nummer umgehend schriftlich mitzuteilen.
  Damit besteht die Chance, ein entwendetes Gerät zurückzuerhalten.

PIN-Code ein-/ ausschalten und ändern

A. Umschalten in den Einstellmodus:

1. Gerät **ausschalten.**
2. Die Store-Taste (F6) am Gerät **drücken und halten**; das Gerät **gleichzeitig einschalten.**
3. Store-Taste (F6) loslassen. Im Display erscheint die *blinkende* Anzeige **"P1"**. Das Gerät befindet sich jetzt in der Programmierebene.
4. Durch Rechts- oder Linksdrehung des Kanalschalters (F6) die gewünschte Funktion "P0", "P1" oder "P2" wählen. Bedeutung der Einstellung:

   "P 0" = PIN-Code "Aus", bzw. "ausschalten"
   "P 1" = PIN-Code "Ein", bzw. "einschalten"
   "P 2 " = PIN-Code ändern

5. Gewählte Einstellung mit der Scan-/Store-Taste (F6) speichern.

PIN-Code (Persönliche-Identifikations-Nummer)

B. PIN-Code ausschalten (Einstellung "P0")

Bei Wahl der Einstellung **"P0"** ist der PIN-Code **aus**geschaltet. Dies entspricht dem werkseitigen Status des Gerätes bei Lieferung. War der PIN-Code **ein**geschaltet und er soll wieder **aus**geschaltet werden, verfahren Sie, wie nachstehend beschrieben.

Nehmen Sie die folgenden Schritte immer sehr sorgfältig vor, ansonsten das Gerät nach sechsmaliger falscher Eingabe dauerhaft verriegelt wird!

1. Einstellmodus laut Beschreibung A1 bis A4 einschalten.
2. Funktion **"P0"** einstellen; mit Store-Taste (F6) bestätigen.
3. Im Display erscheint die Anzeige **"P-"** als Aufforderung zur Eingabe der **ersten** Ziffer des Codes. (Werkseitiger Code: "1-2-3-4")
4. Ziffer der **ersten** Codestelle mit dem Kanalschalter (F6) einstellen; mit Store-Taste (F6) bestätigen.
5. Die Ziffern der Code-Stellen **zwei bis vier** werden, wie in Schritt 4 beschrieben, **schrittweise** eingegeben. (Jede Ziffer mit Store-Taste (F6) bestätigen!)
6. Nach korrekter Eingabe aller vier Ziffern, geht das Gerät in den normalen Arbeitszustand über.

   Nach dem Wiedereinschalten des Gerätes, (- auch wenn das Gerät vom Stromanschluß getrennt wurde!) wird der PIN-Code nicht mehr abgefragt.

C. PIN-Code einschalten (Einstellung "P1")

Wird diese Funktion gewählt, muß nach **jedem** Einschalten des Gerätes, bzw. nach jedem Trennen vom Stromanschluß, der vierstellige PIN-Code eingegeben werden. (Werkseitiger Code: "1-2-3-4")
Nehmen Sie die folgenden Schritte immer sehr sorgfältig vor, ansonsten das Gerät nach sechsmaliger falscher Eingabe dauerhaft verriegelt wird!

1. Einstellmodus laut Beschreibung A1 bis A4 einschalten.
2. Funktion **"P1"** einstellen; mit Store-Taste (F6) bestätigen.
3. Im Display erscheint die Anzeige **"P-"** als Aufforderung zur Eingabe der **ersten** Ziffer des Codes.
4. Ziffer der **ersten** Codestelle mit dem Kanalschalter (F6) einstellen; mit Store-Taste (F6) bestätigen.
5. Die Ziffern der Code-Stellen **zwei bis vier** werden, wie in Schritt 4 beschrieben, **schrittweise** eingegeben. (Jede Ziffer mit Store-Taste (F6) bestätigen!)
6. Nach korrekter Eingabe aller vier Ziffern, geht das Gerät in den normalen Arbeitszustand über.

PIN-Code (Persönliche-Identifikations-Nummer)

D. PIN-Code ändern (Einstellung "P2")

Nehmen Sie die folgenden Schritte sehr sorgfältig vor und merken Sie sich unbedingt die geänderte Code-Nummer, ansonsten wird das Gerät nach sechsmaliger falscher Eingabe dauerhaft verriegelt!

1. Einstellmodus laut Beschreibung A1 bis A4 einschalten.
2. Funktion **"P2"** einstellen; mit Store-Taste (F6) bestätigen.
3. Im Display erscheint die Anzeige **"P-"** als Aufforderung zur Eingabe der **ersten** Ziffer des **bisherigen** PIN-Codes.
4. Den **bisherigen** Code vollständig eingeben laut Beschreibung C4 und C5.
5. Nach korrekter Eingabe aller vier Ziffern des **bisherigen** Codes, erscheint im Display wiederum die Anzeige **"P-"** als Aufforderung zur Eingabe der **ersten** Ziffer des **neuen** PIN-Codes.
6. Die Ziffern der Code-Stellen **zwei bis vier** des **neuen** PIN-Codes werden, wie in C4 und C5 beschrieben, schrittweise eingegeben. (Jede Ziffer mit Store-Taste (F6) bestätigen!)
7. Nach korrekter Eingabe aller vier Ziffern des **neuen** PIN-Codes geht das Gerät in den normalen Arbeitszustand über.

   Hinweis: War **vor** der Änderung des PIN-Codes dieser **ein**geschaltet, fordert das Gerät mit **"P-"** zur **nochmaligen** Eingabe des **neuen** Codes auf, bevor es in den normalen Betriebszustand übergeht.

Kanaltabelle der 80 zugelassenen Kanäle

Kanal	Frequenz (MHz)	Kanal	Frequenz (MHz)	Kanal	Frequenz (MHz)	Kanal	Frequenz (MHz)
01	26.965	21	27.215	41	26.565	61	26.765
02	26.975	22	27.225	42	26.575	62	26.775
03	26.985	23	27.255	43	26.585	63	26.785
04	27.005 *	24	27.235	44	26.595	64	26.795
05	27.015 *	25	27.245	45	26.605	65	26.805
06	27.025 *	26	27.265	46	26.615	66	26.815
07	27.035 *	27	27.275	47	26.625	67	26.825
08	27.055 *	28	27.285	48	26.635	68	26.835
09	27.065 *	29	27.295	49	26.645	69	26.845
10	27.075 *	30	27.305	50	26.655	70	26.855
11	27.085 *	31	27.315	51	26.665	71	26.865
12	27.105 *	32	27.325	52	26.675	72	26.875
13	27.115 *	33	27.335	53	26.685	73	26.885
14	27.125 *	34	27.345	54	26.695	74	26.895
15	27.135 *	35	27.355	55	26.705	75	26.905
16	27.155	36	27.365	56	26.715	76	26.915
17	27.165	37	27.375	57	26.725	77	26.925
18	27.175	38	27.385	58	26.735	78	26.935
19	27.185	39	27.395	59	26.745	79	26.945
20	27.205	40	27.405	60	26.755	80	26.955

Bitte beachten Sie, daß alle Geräte in einem Funkkreis auf dem gleichen Kanal und in der gleichen Betriebsart arbeiten, da ansonsten keine Verbindung zustande kommen kann.

Legende: Auf den mit (*) gekennzeichneten Kanälen ist AM oder FM-Funkbetrieb möglich. Auf den übrigen Kanälen ist nur FM-Funkverkehr zulässig bzw. möglich.

Empfehlung zur Kanalnutzung und Belegung

CB-Verbände und -Vereinigungen (z.B. DAKfCBNF e.V.), Hersteller und auch das BMPT (Bundesministerium für Post und Telekommunikation) empfehlen, bestimmte Kanäle des CB-Funks für besondere Nutzung freizuhalten. Wir unterstützen diese Empfehlungen mit dem Ziel, die vorhandenen Kanäle für den Sprechfunkverkehr besser nutzen zu können.

Im Interesse eines partnerschaftlichen Miteinanders auf Band sollten alle Funker diesen Empfehlungen folgen.

Kanal	AM	FM	Empfohlene Nutzung
01		X	Anrufkanal FM-Bereich
04	X		Anrufkanal AM-Bereich
09	X	X	Verkehrsinfo / Fernfahrer national, vorwiegend AM
16		X	Sicherheitskanal Boote / Schiffe
19		X	Fernfahrer international
24		X	Datenübertragung (z.B. Packet-Radio)
25		X	Datenübertragung (z.B. Packet-Radio)
44		X	Datenübertragung (z.B. Packet-Radio)
45		X	Datenübertragung (z.B. Packet-Radio)

Bedenken Sie: In Notfällen kann CB-Funk helfen, Menschenleben zu retten.

Im Falle einer Störung - Tips zur Fehlersuche

Tritt an einem elektronischen Gerät eine Störung auf, muß das keine große Sache sein. Bevor Sie das Gerät einsenden oder reklamieren, prüfen Sie bittte anhand der nachstehenden Liste, ob Sie die Ursache der Störung selbst beseitigen können. Häufig liegt eine Störungsursache nicht am Gerät und es ist oftmals nur eine Kleinigkeit, die der Benutzer leicht selbst erledigen kann.

Vorsorglicher Hinweis:

Der im Gerät eingebaute Mikroprozessor prüft ständig, ob die Funktionen des PLL-Systems ordnungsgemäß arbeiten. Dieser Prozessor ist das Herzstück oder auch das "Nerven- und Steuerzentrum" dieses modernen Gerätes.

Bei Mikroprozessoren können - wenn auch sehr selten - durch äußere Impulse verursacht, Störungen auftreten. (z.B. wenn im Display keine logische Anzeige erfolgt). Wie bei einem 'großen' Computer kann sich der Prozessor 'aufhängen'. Das ist nicht schlimm - das Gerät braucht deshalb nicht zum Kundendienst. Sie können leicht selbst Abhilfe schaffen:

Schalten Sie das Gerät zunächst mit dem Schalter (F13) aus und sofort wieder ein. Ist die Störung danach nicht beseitigt, klemmen Sie das Gerät für etwa 2 - 3 Minuten von der Stromquelle ab. Dadurch wird der Prozessor 'zurückgesetzt' (Reset), Ihre persönlichen Daten gehen dabei aber **nicht** verloren.

Treten weiterhin die Störungen auf, geben Sie das Gerät mit genauer Fehlerbeschreibung zum Kundendienst.

Tips zur Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Funktion, die Funktionsanzeigen am Gerät leuchten nicht	- Sicherung defekt - Stromanschluß hat sich gelöst - Netzstecker nicht eingesteckt - DC-Verbindungskabel (R8) nicht eingesteckt	- Sicherung wechseln - Stromanschluß überprüfen - Netzstecker einstecken - DC-Verbindungskabel einstecken
Keine/ungenügende Reichweite	- CB-Funkantenne falsch angeschlossen oder nicht richtig angepaßt	- Antenne auf Kurzschluß oder Unterbrechung untersuchen. Anpassung mit Stehwellenmeßgerät vornehmen (eingebaut)
	- Falsche Antenne montiert	- CB-Funkantenne montieren
Funktionsanzeigen leuchten am Gerät, aber kein Empfang	- Squelchregler zu weit zugedreht - Antennenanlage fehlerhaft - Kanal verstellt	- Squelch lt. Anleitung einstellen - Antennenanlage überprüfen - Richtigen Kanal einstellen
Funktionsanzeigen leuchten am Gerät, Sender funktioniert nicht	- Antennenanlage fehlerhaft - Mikrofon korrekt angeschlossen?	- Antennenanlage überprüfen - Mikrofon richtig einstecken
Empfang ist verzerrt	- Falsche Modulationsart oder falschen Kanal eingestellt	- Modulationsart und Kanal an die Gegenstation anpassen

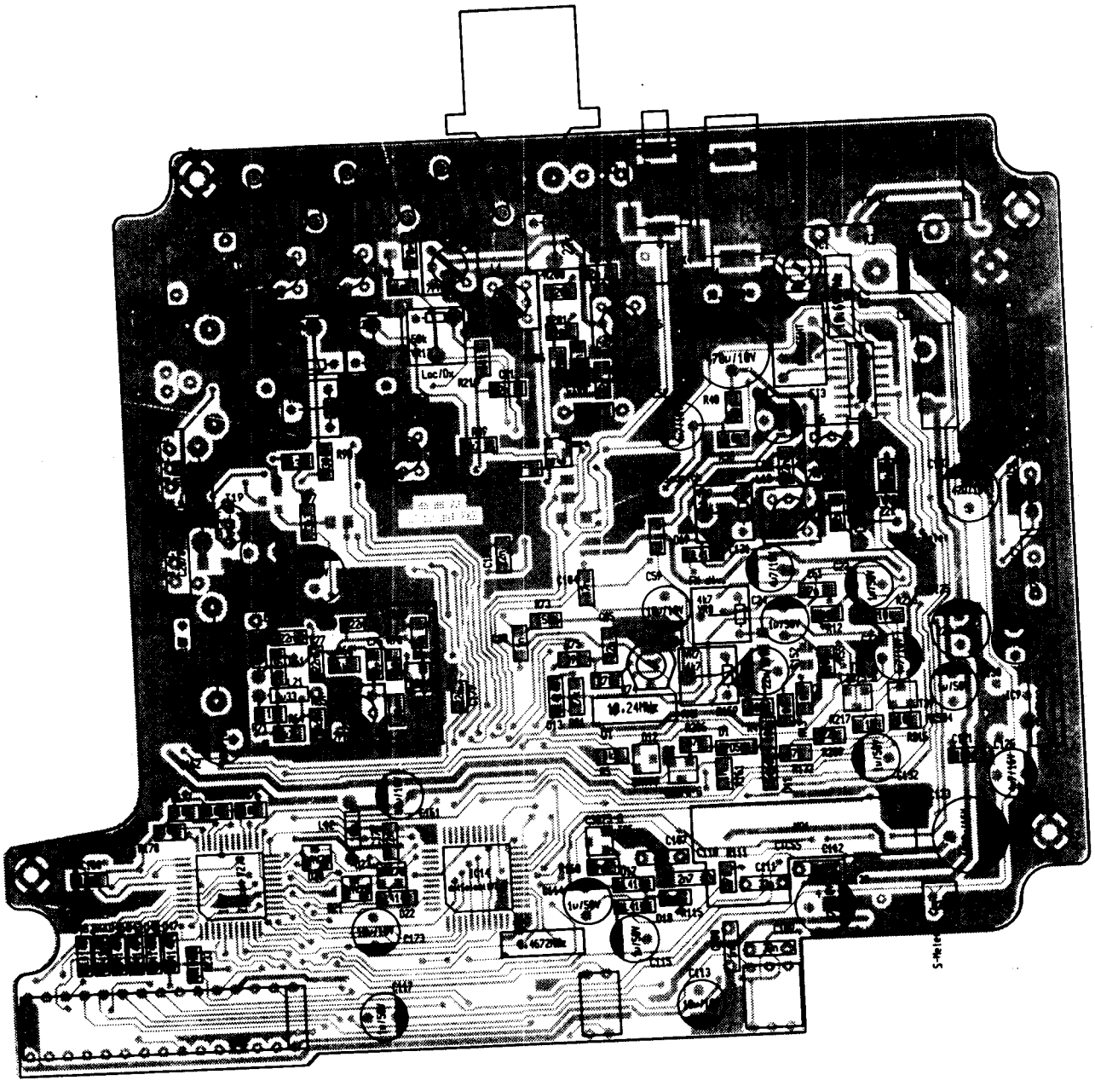
Im Falle einer Störung - Tips zur Fehlersuche

Ist die Störung auf diesem Weg nicht zu beseitigen, unternehmen Sie bitte keine Reparaturversuche. Geben Sie das ***Gerät mit einer genauen Fehlerbeschreibung*** bei Ihrem Fachhändler ab oder senden Sie es unserem Kundendienst zu. Im Garantiezeitraum vergessen Sie nicht, den Kaufbeleg und den Gerätepass beizufügen.

Werden Geräte ohne oder nur mit einer ungenügenden Fehlerbeschreibung (Gerät geht nicht, .. funktioniert nicht, .. oder ähnlich) eingesandt, kann der Kundendienst keine Gewähr für eine einwandfreie und vollständige Mängelbeseitigung übernehmen. Dies trifft besonders bei nur zeitweise auftretenden Fehlern zu, wie z.B. bei Wackelkontakten oder Aussetzern. Deshalb ist die genaue Fehlerbeschreibung unbedingt erforderlich.

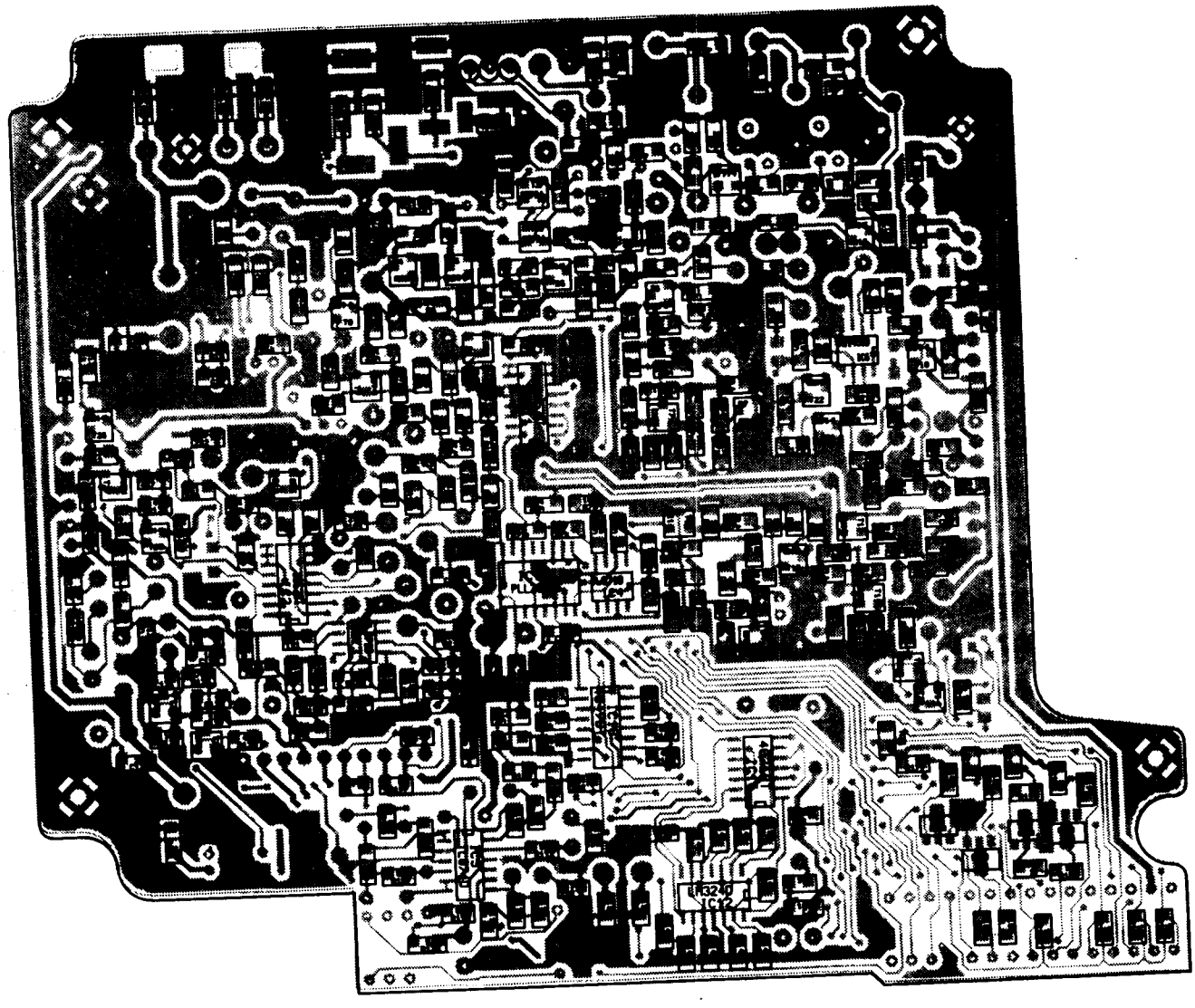
Platinen- und Bestückungsplan

❑ Bestückungsseite



Platinen- und Bestückungsplan

❑ Lötseite



Technische Daten

Allgemein

Frequenzbereich	: 26,565 - 27,405 MHz
Kanäle	: 80 FM / 12 AM (K 4-15)
Frequenztoleranz	: 0,001%
Temperaturbereich	: - 10° C, + 55° C
Stromversorgung	: Netzspannung 230 Volt ≈ / 50 Hz (-15%/+10%),
oder	: 10,8 - 15,6 Volt DC (=), 13,2 Volt nominal
Abmessungen	: 250 x 165 x 80 mm (B/T/H/)
Gewicht	: 1800 Gramm
Quarzfilter	: 2
Keramikfilter	: 1
Schwingquarze	: 2
Frequenzaufbereitung	: PLL-Synthesizer, µP
Betriebsarten	: FM (Frequenzmodulation)
	AM (Amplitudenmodulation)

Empfänger

Empfindlichkeit	: FM, < 0,8 µV/20 dB SINAD
	AM, < 0,8 µV/10 dB S+N/N
Selektivität	: ± 3,5 KHz/ -6 dB, ± 10 KHz/ -85 dB
Nachbarkanal-Selektion	: > 80 dB
ZF-Frequenzen	: 455 KHz, 10,695 MHz
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	: > 80 dB (10,695/455)
IMD	: > 65 dB
Squelchempfindlichkeit	: 0,5 - 35 µV
NF-Ausgangsleistung	: 2 Watt/ 8 Ω, 6% THD (Ext. Speaker)
Abschwächerbereich (RF-Gain)	: 0 - 20 dB nominal

Sender

HF-Ausgangsleistung	: FM = einstellbar 1 - 4 Watt/ 50 Ω
	AM = max. 1 Watt/ 50 Ω,(4 Watt PEP max.)
Modulationshub FM	: 2,2 KHz max., begrenzt
Modulationsgrad AM	: 95%, begrenzt, ALC geregelt
Antennenimpedanz	: 50 Ω
Ober- & Nebenwellenunterdr.	: 4×10^{-9} Watt (besser 85 dB relativ)
Modulationsverzerrung (1 KHz)	: 1,5%

Die Funkverbindung

Dem Neuling sollen die nachstehenden Erklärungen die ersten "Gehversuche" auf dem 'Citizen-Band' erleichtern und beim Einstieg helfen. Aber auch dem aktiven Funker wird die eine oder andere Information von Nutzen sein.

Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten, einen Funkkontakt herzustellen: Einmal das QRZ, zum zweiten den 'Break' und schließlich den CQ-Ruf. Was die einzelnen Abkürzungen bedeuten, ist nachstehend bei den Q-Codes erläutert.

Will man gezielt eine bestimmte Station rufen, wird im allgemeinen der QRZ-Ruf benutzt. Vor dem Ruf sollte der Funker möglichst einige Sekunden lauschen, ob der Kanal frei ist und durch seinen Ruf kein QSO gestört wird.

(Die Verwendung des QRZ-Rufes in dieser Weise ist eigentlich nicht korrekt, hat sich allerdings bei den CB-Funkern im Laufe vieler Jahre so durchgesetzt. CB-Funk-Freunde, die eventuell zum Amateurfunk wechseln, sollten sich spätestens dann an die Verwendung der "richtigen" Begriffe gewöhnen, wollen sie nicht unangenehm auffallen.)

Stationen, die sich häufig gegenseitig rufen, legen sich am besten auf einen bestimmten Anrufkanal fest. Das hat sich als nützlich erwiesen und spart das mühsame Herumsuchen auf den 80 Kanälen. Es hat sich eingebürgert, daß eine ganze Stadt oder gar ein Landstrich einen sogenannten 'Haus- oder Ortskanal' verwendet. Eine solche Einrichtung ist sehr sinnvoll und entlastet den Notrufkanal, der nicht mit Anrufen und Gesprächen vollgestopft werden sollte.

Hört man gerade eine Funkverbindung (QSO) und möchte mitreden oder einer teilnehmenden Station etwas mitteilen, kann man das QSO 'breaken'. Break bedeutet im Englischen soviel wie 'Bruch/Unterbrechung'.

Der Rufer wartet, bis eine Station ihren Durchgang beendet hat, und ruft in die Sprechpause schnell sein 'break'. Er wird dann bestimmt in das laufende QSO aufgenommen, wenn sonst kein wichtiges Gespräch stattfindet und eine Unterbrechung (break) zumutbar ist. Fast immer wird dem 'Breaker' von höflichen Funkern mitgeteilt, daß sein Ruf gehört wurde und er in Kürze in die Runde aufgenommen wird.

Wenn bei Breaks von allen Seiten vernünftig und höflich verfahren wird, entstehen aus oft lahmen Orts-QSO's sehr interessante Gesprächsrunden. Das schönste und aufregendste Verfahren zur Herstellung eines Funkkontaktes ist der CQ-Ruf. 'CQ' ist eine an alle Mithörenden gerichtete Aufforderung zum Antworten. Oft wird auf dem Kanal einfach 'Allgemeiner Anruf' gesagt, was der Sache gleichkommt.

Jeder CB-Funker sollte sich einen Rufnamen zulegen, den er gleich zu Beginn eines jeden QSO's nennt. Anfänger sind gut beraten, eine Weile auf Band zuzuhören, ob der ausgewählte Rufname nicht schon anderweitig benutzt wird.

Auch sollten die Empfehlungen zur Kanalnutzung und Belegung beachtet werden, wie auf Seite 19 beschrieben.

Die CB-Sprache: Q-Gruppen

Dieser Code stammt noch aus Zeiten der Telegrafie und wird heute noch in vielen Funkbereichen verwendet, so auch im CB-Funk (... manchmal allerdings mit geänderter Bedeutung).

QRA	Rufname
QRG	Frequenz/Kanal
QRK	Lesbarkeit/Radiowert
QRL	Beschäftigung, bei der man nicht funken kann
QRM	Störungen
QRT	Ende/Sendeschluß
QRV	Bereit, auf Empfang
QRX	Bitte warten
QRZ	Wer ruft? /Anruf von..../ Station....kommen
QSA	Lautstärke, S-Wert
QSB	Fading (Schwund)
QSL	Empfangsbestätigung
QSO	Funkverbindung
QSP	Vermittlung/Relaisstation
QST	An Alle
QSY	Frequenz-/Kanalwechsel
QTH	Standort
QTR	Uhrzeit

Buchstabiercode / Funk-Alphabet

A	Alpha
B	Bravo
C	Charly
D	Delta
E	Echo
F	Fox
G	Golf
H	Hotel
I	India
J	Juliett
K	Kilo
L	Lima
M	Mike
N	November
O	Oscar
P	Papa
Q	Quebec
R	Romeo
S	Sierra
T	Tango
U	Uniform
V	Victor
W	Whiskey
X	X-Ray
Y	Yankee
Z	Zulu

Weitere Informationen über den CB-Funk ....

.... erhalten Sie, wenn Sie bei Ihrem Händler oder bei dnt direkt nach der kostenlosen Broschüre ' Das ist CB-Funk' anfragen. In leicht verständlicher Form wird dort beschrieben, was man tun und lassen darf, was man zum Funken benötigt, was man beim Kauf von CB-Geräten beachten sollte, ... und vieles andere mehr.

Zulassungsurkunde

BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION

ZULASSUNGSURKUNDE

Zulassungsnummer: A120231F

Zus. Kennzeichen: AFM 80

Objektbezeichnung: dnt Meteor 80 selektiv

Zulassungsinhaber: CoRCom Communication
Kleiststr. 28
D-63303 Dreieich

Zulassungsart: Allgemeinzulassung

Objektart: CB-Funkgerät mit Frequenz-/Phasenmodulation und zusätzlicher Amplitudenmodulation

Die Funkanlage wurde nach folgenden Vorschriften geprüft:

Technische Vorschrift BAPT 222 ZV 104, Stand Juni 1995
- Zulassungsvorschrift für CB-Funkgeräte mit zusätzlicher Amplidutenmodulation für den Frequenzbereich: 27000 kHz - 27140 kHz (bis zu 12 Kanäle)

Diese Zulassung wird vorbehaltlich des Widerrufs gemäß §11 der Verordnung über die Zulassung von Telekommunikationseinrichtungen (Telekommunikationszulassungsverordnung - TKZulV) erteilt.

Saarbrücken, den 29.12.1995

Im Auftrag

Roland Palz

1 Anlage

Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation, Talstraße 34-42, D-66119 Saarbrücken, Tel.: (06 81) 5 99-0, Fax: (06 81) 5 99-16 00

Zulassungsurkunde

Anlage 1 zur Zulassungsurkunde
Nr. A120231F vom 29.12.1995
Seite 1 (3)

SYSTEMBESCHREIBUNG

Objektbestandteil:	Stationäres/Mobiles CB-Funkgerät umschaltbar für Frequenz- und Amplitudenmodulation

Objektmerkmale:

1. Frequenzbereich:	26560 kHz ... 27410 kHz
HF-Ausgangsleistung:	≤ 4 W
Sendeart:	F 3 E
Frequenzhub:	≤ 2 kHz
Betriebskanäle:	80
Betriebsart:	Wechselsprechen auf einer Frequenz
2. Frequenzbereich:	27000 kHz ... 27140 kHz
HF-Ausgangsleistung:	≤ 1 W
Sendeart:	A 3 E
Betriebskanäle:	12
Betriebsart:	Wechselsprechen auf einer Frequenz

Das CB-Funkgerät ist mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:

- PL-Antennenbuchse
- 6-polige Mikrofonbuchse zum Anschluß beliebiger Mikrofone
- Anschlußbuchse für einen externen Lautsprecher
- Anschlußbuchse für einen Stereokopfhörer
- Anschlußbuchse für ein S-Meter
- Anschlußbuchse für Stromversorgung DC IN 13,2 V
- Anschlußbuchse DC OUT 13,2 V, Ausgang des Netzteils
- Anschlußleitung 230 V AC 50 Hz zur Stromversorgung

Bedien- und Anschlußelemente

Anlage 1 zur Zulassungsurkunde
Nr. A120231F vom 29.12.1995
Seite 2 (3)

Bedingungen und Auflagen

Die Bedingungen und Auflagen sind der "Verordnung über die Zulassung von Telekommunikationseinrichtungen (TKZulV)" zu entnehmen.

1. Das Zulassungsobjekt muß vom Zulassungsinhaber wie folgt gekennzeichnet werden:

   - Zulassungszeichen des BZT
   - Zusätzliches Kennzeichen
   - Objektbezeichnung
   - Zulassungsinhaber
   - Seriennummer/Gerätenummer

   Das Zulassungszeichen des BZT ist auf jeder Telekommunikationseinrichtung in der vorgeschriebenen Anordnung dauerhaft und jederzeit feststellbar anzubringen (auch nach dem Einbau sichtbar).

   Die zusätzlichen Kennzeichen sind rechts neben dem Zulassungszeichen außerhalb der Umrandung rechts unten in gleicher Schrift und in Höhe der Jahresangabe anzufügen.

2. Es dürfen nur solche Objekte mit dem Zulassungszeichen gekennzeichnet werden, die mit dem zugelassenen Objekt elektrisch und mechanisch übereinstimmen, d.h. bau- und funktionsgleich sind.

3. Der Zulassungsinhaber ist verpflichtet, jedem mit dem Zulassungszeichen gekennzeichneten Objekt einen Nachdruck dieser Zulassungsurkunde beizufügen.

4. Dem Zulassungsinhaber ist es untersagt, für einen Betrieb des Zulassungsobjektes zu werben, der nicht in Übereinstimmung mit den technischen Vorschriften und dem Verwendungszweck steht.

5. Alle an die Funkanlage anschließbaren Zusatzgeräte müssen nach der VDE-Richtlinie 0871 Teil 1 Grenzwertklasse B funkentstört sein.

6. Es ist folgender Hinweis an herausgehobener Stelle der Bedienungsanleitung anzubringen:

   Das Betreiben dieser CB-Funkanlage ist erst möglich, wenn das Bundesamt für Post und Telekommunikation (BAPT) die entsprechende Einzelgenehmigung zum Betreiben erteilt hat, die erst nach dem Abschluß des EG-Notifizierungsverfahrens möglich ist. Die entsprechende Verfügung im Amtsblatt des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation (BMPT) ist zu beachten.

Anlage 1 zur Zulassungsurkunde
Nr. A120231F vom 29.12.1995
Seite 3 (3)

Hinweise:

Die Zulassung ist keine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Funkanlage im Sinne des § 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen (FAG).

Genehmigungen zum Betreiben dieser Funkanlagen erteilt die für den Wohnsitz des Antragstellers zuständige Außenstelle des Bundesamtes für Post und Telekommunikation (BAPT).